INSTITUT PAOLI-CALMETTES

CENTRE RÉGIONAL DE LUTTE CONTRE LE CANCER
PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR

DOSSIER DE PRESSE

MARS BLEU 2015

Cancer colorectal : Innovations et pluridisciplinarité

Au cœur du diagnostic et de la prise en charge thérapeutique

à l'INSTITUT PAOLI-CALMETTES

LE 24 MARS 2015 :

Démonstration de l'endoscope **FUSE**™
avec le Docteur Marc **GIOVANNINI**, Responsable de l'unité d'échoendoscopie et d'endoscopie d'oncologie digestive de l'IPC

Rencontre ARCAD

SOMMAIRE

CANCERS DU COLON ET/OU DU RECTUM : LES ENJEUX D'UNE BONNE COLOSCOPIE DIAGNOSTIQUE

1. Bien plus qu'un simple examen d'imagerie
2. Le système Fuse : un champ de vision de 330 degrés pour mieux repérer les polypes

BILAN RECTUM RAPIDE : 04 91 22 36 60 / 33 12

1. L'intérêt d'une prise en charge rapide et pluridisciplinaire
2. Bilan rectum rapide : mode d'emploi

CANCER DU COLON : UNE PRISE EN CHARGE LE PLUS SOUVENT CHIRURGICALE ET MINI-INVASIVE

1. La chirurgie comme traitement principal
2. A l'IPC, une coelioscopie dans plus de 90 % des cas
3. Un tout nouveau protocole de « réhabilitation précoce »

CANCER DU RECTUM : PRESERVER L'ORGANE

1. Lorsque l'endoscopie devient interventionnelle et thérapeutique
2. Radio-chimiothérapie : encore mieux cibler la tumeur
3. La chirurgie rectale mini-invasive

LA PRISE EN CHARGE DES CANCERS DU COLON OU DU RECTUM METASTATIQUES : L'OPTION « RADIOLOGIE INTERVENTIONNELLE »

LES PISTES DE RECHERCHE

1. La médecine personnalisée : une réalité
2. Prélèvements sanguins : les nouveaux outils d'aide à la prise de décision thérapeutique ?
3. L'immunothérapie : les pistes de la recherche fondamentale

Avec environ 42 000 nouveaux cas diagnostiqués chaque année en France, le cancer colorectal est le 3ème cancer le plus fréquent au sein de l'hexagone : en moyenne, un homme sur 25 et une femme sur 30 sont touchés au cours de leur vie, le plus souvent après 70 ans.

Et compte tenu, entre autres, du vieillissement global de la population, le nombre de cancers colorectaux devrait continuer à augmenter pour atteindre le seuil de 45 000 nouveaux cas annuels à l'horizon 2020.

Dans les Bouches-du-Rhône, on enregistre en moyenne 950 nouveaux cas de cancer colorectal par an et environ 450 décès.

Des chiffres qui, comme pour tous les cancers, correspondent à des situations très différentes les unes des autres. Derrière l'appellation cancer colorectal, il convient en effet de différencier le cancer du côlon et le cancer du rectum.

A l'Institut Paoli-Calmettes, les cancers du côlon et les cancers du rectum sont pris en charge dès le diagnostic, puis traités dans le cadre d'une approche thérapeutique personnalisée. Chaque étape intègre les stratégies et les techniques les plus innovantes, voire les derniers protocoles de recherche, toujours dans le respect du patient et de sa qualité de vie.

CANCERS DU COLON ET/OU DU RECTUM : LES ENJEUX D'UNE BONNE COLOSCOPIE DIAGNOSTIQUE

1. Bien plus qu'un simple examen d'imagerie

La coloscopie, aussi appelée endoscopie, est un examen d'imagerie qui permet d'étudier la paroi interne (muqueuse) du gros intestin et de déceler d'éventuelles anomalies. Afin de vérifier la présence ou l'absence de polypes, différents systèmes de prise d'image peuvent être utilisés.

Il convient de faire faire une coloscopie :

- après un test de dépistage positif,
- en cas d'un certain nombre de symptômes et de troubles du transit persistants (sang dans les selles, douleurs abdominales répétées, épisodes inhabituels et durables de constipation ou de diarrhées).

Des symptômes malheureusement trop souvent négligés. Or un cancer du côlon ou du rectum provient la plupart du temps de l'évolution d'un polype, petite tumeur longtemps bénigne. Tout polype ou adénome peut être considéré comme une forme précancéreuse, susceptible de dégénérer, de devenir invasive et d'entraîner des métastases.

L'objectif d'une coloscopie (ou endoscopie) consiste à dépister les polypes et les tumeurs, de façon à pouvoir caractériser ces lésions, puis, selon les résultats, définir le parcours de soins adéquat. La détection précoce des polypes est essentielle dans le traitement du cancer colorectal.
Même si un nouveau test de dépistage, plus simple d'utilisation (un seul prélèvement) et a priori plus fiable, sera disponible au printemps 2015, au-delà d'un simple examen d'imagerie, la qualité de la coloscopie diagnostique et le savoir-faire de l'équipe s'avèrent donc fondamentaux. A l'IPC, cet examen est systématiquement effectué, après une préparation colique, sous anesthésie générale.

2. Le système Fuse : un champ de vision de 330 degrés pour mieux repérer les polypes

Parce que la qualité des images est prépondérante, l'unité d'exploration médico-chirurgicale oncologique et d'endoscopies de l'Institut Paoli-Calmettes réalise différents types de coloscopies : haute définition, chromoendoscopie, etc.

> *« Pour les patients dits à « haut risque » (antécédents familiaux, syndrome de Lynch, etc.), la recherche de polypes s'effectue obligatoirement sous haute définition (HD). Nous faisons également appel à de la chromoendoscopie électronique qui permet, en fonction des filtres de couleur utilisés, de détecter des polypes non visibles à la lumière blanche, d'obtenir un rehaussement numérique des contours des anomalies en temps réel »,* explique le Dr Marc Giovannini, responsable de l'unité d'échoendoscopie et d'endoscopie d'oncologie digestive de l'IPC.

Mais pour encore augmenter le taux de dépistage des polypes, l'Institut vient d'investir dans un nouvel appareil, d'un montant de 250 000 euros. Endoscope américain de dernière génération, le **Système FUSE™**, pour « *full spectrum endoscopy* », est équipé de diodes électrolumineuses (Leds) positionnées à la fois sur l'avant et sur les côtés. Par ailleurs, il comporte plus de micro caméras intégrées : 3 au total.

Résultat : alors qu'un endoscope classique dispose d'un angle de vue compris entre 170 degrés et 220 degrés, le système Fuse™ fournit un champ de vision de 330 degrés, avec un panorama bien plus détaillé des différents recoins et plis du côlon.

> « Il n'existe pratiquement plus d'angles morts et nous sommes à même de détecter 69 % de polypes supplémentaires. L'examen est plus efficace mais aussi plus rapide : nous parvenons mieux à nous situer, nous limitons les mouvements avec l'endoscope et, au final, nous gagnons entre 2 et 5 min. », ajoute le Dr Marc Giovannini.

Unité référente en Europe, l'unité d'échoendoscopie et d'endoscopie d'oncologie digestive de l'IPC dispose aujourd'hui d'un plateau technique qui se situe à la pointe de l'innovation. Il comporte notamment :

- 3 colonnes vidéo d'endoscopie haute définition permettant la chromoendoscopie de dernière génération,
- 2 systèmes de microscopie électronique permettant d'analyser certaines formes de polypes avant la résection,
- 3 systèmes d'échoendoscopie pour le bilan pré-thérapeutique spécifique du cancer du rectum,
- le système Fuse™.

L'excellence du plateau technique d'échoendoscopie et d'endoscopie d'oncologie digestive de l'IPC lui permet de se positionner, dès la phase diagnostique, comme centre de prise en charge primaire, offrant une entrée rapide dans une filière dédiée, avec une prise en charge initiale spécifique selon qu'il s'agit d'un cancer du côlon ou d'un cancer du rectum.

BILAN RECTUM RAPIDE : 04 91 22 36 60 / 33 12

1. L'intérêt d'une prise en charge rapide et pluridisciplinaire

Si un cancer du rectum est suspecté, la coloscopie diagnostique est suivie :

- d'un bilan d'extension locorégional, avec une IRM pelvienne et une échoendoscopie rectale,
- d'un bilan d'extension général avec un scanner thoraco-abdomino-pelvien.

Ce bilan initial, pour un cancer du rectum, est donc particulièrement lourd. Il inclut à la fois plusieurs types d'examens et une prise en charge pluridisciplinaire. La qualité et la rapidité de ce bilan sont autant de points forts pour le patient.

En fonction des résultats de ces examens, la stratégie thérapeutique est définie collégialement en Réunion de Concertation pluridisciplinaire (RCP), par l'ensemble des spécialistes impliqués. L'opportunité pour le patient de bénéficier d'innovations thérapeutiques (inclusion dans un essai clinique) est également systématiquement discutée. Selon la localisation de la tumeur sur le rectum et son stade initial, se décide notamment la réalisation d'un traitement préopératoire (chimiothérapie et /ou radiothérapie) ou d'une chirurgie d'emblée.

2. Bilan rectum rapide : mode d'emploi

Sur appel téléphonique au **04 91 22 36 60/ 04 91 22 33 12**, un rendez-vous est donné dans un délai maximal d'une semaine sur des créneaux de consultation spécifiques.

Le jour de sa première consultation à l'Institut, le patient peut avoir en temps réel une rectoscopie et une échoendoscopie (si celle-ci n'a pas encore été réalisée). Cet examen permet de déterminer la taille, le stade de la tumeur, sa distance par rapport à l'anus et son degré d'extension dans la paroi.

Ensuite, tous les examens complémentaires nécessaires (scanner corps entier et IRM rectale) sont programmés dans la semaine qui suit. Le patient rencontre également, en fonction de la prise en charge décidée, le chirurgien colorectal, le radiothérapeute, l'anesthésiste, l'oncologue, le gériatre ainsi que l'infirmier coordinateur des pathologies digestives.

Le bilan rectum rapide s'adresse aux patients chez qui est suspectée une tumeur du rectum. Une consultation spécialisée est fixée dans la semaine.
Dès cette première consultation, certains examens sont réalisés en temps réel. En fonction du bilan de la maladie et de la stratégie thérapeutique proposée, un calendrier de rendez-vous est remis au patient et un courrier de synthèse adressé au médecin référent.

CANCER DU COLON : UNE PRISE EN CHARGE LE PLUS SOUVENT CHIRURGICALE ET MINI-INVASIVE

1. La chirurgie comme traitement principal

Le cancer du côlon se développe à partir de cellules qui tapissent la paroi interne du côlon. Chaque cancer, unique, se définit en fonction de sa localisation dans le côlon, de sa profondeur dans la paroi, de l'atteinte ou non des ganglions, de la présence ou non de métastases à distance.

La chirurgie constitue le traitement principal du cancer du côlon. Elle vise à supprimer le segment digestif atteint et à enlever les ganglions de drainage de la tumeur (curage ganglionnaire).

> « Si l'analyse histologique des ganglions du curage ganglionnaire s'avère positive, nous proposons au patient une chimiothérapie adjuvante après la chirurgie, afin de limiter le risque de récidive », commente le Dr Cécile de Chaisemartin, chirurgien.

2. A l'IPC, une coelioscopie dans plus de 90 % des cas

Deux voies d'abord peuvent être utilisées pour opérer un cancer du côlon : la laparotomie, opération à ventre ouvert, et la coelioscopie, qui se limite à trois ou quatre petites incisions au niveau du ventre, avec un site d'extraction. Ces incisions permettent de passer un système optique et les instruments chirurgicaux.

A l'IPC, l'intervention par coelioscopie multi-trocart, technique mini-invasive qui limite la taille des cicatrices, est standardisée depuis déjà 10 ans.

> « Dans plus de 90 % des cas, l'intervention se fait par coelioscopie », affirme le Dr Cécile de Chaisemartin, chirurgien.

Plus récemment, une technique coelioscopique à un seul orifice (mono-trocart), par le nombril, a été développée. Couplée à une optimisation du traitement de la douleur post-opératoire (analgésie loco-régionale), la coelioscopie mono-trocart permet d'améliorer encore plus la récupération post-opératoire. L'IPC fait partie des quelques centres français sélectionnés pour tester et évaluer cette technique prometteuse.

« Parallèlement, nous développons également la micro coelioscopie : les instruments utilisés sont de 3 mm et non plus de 5 mm ou de 10 mm. Cette technique dite de « *low impact coelioscopy* », permet de remplacer les mini incisions par de minuscules trous d'aiguille, sans aucune suture cutanée », ajoute le Dr Cécile de Chaisemartin.

La chirurgie du cancer du côlon est réalisée tant que possible par des techniques mini-invasives de façon à optimiser la récupération post-opératoire des patients.

3. Un tout nouveau protocole de « réhabilitation précoce »

Aujourd'hui, en cas de coelioscopie mini invasive, le patient arrive la veille de l'opération et reste hospitalisé 5 jours en post opératoire. Un tout nouveau protocole de réhabilitation précoce de prise en charge du patient opéré, dénommé ERAS (*Enhanced Recovery After Surgery*), qui commence à être développé lors de la prise en charge d'un cancer du côlon, pourrait permettre de réduire à 3 jours la durée d'hospitalisation en post opératoire.

Ce protocole péri-opératoire vise à améliorer la prise en charge du patient, avant, pendant et après la chirurgie, dans le cadre d'une approche multidisciplinaire. Anesthésie, nutrition et perfusions au bloc, sonde urinaire et sonde gastrique enlevées dès le soir de l'opération, premier repas pris dès le lendemain, etc. : tout est mis en place pour limiter l'impact de la chirurgie. Et ce, jusqu'à la date de reprise du travail.

CANCER DU RECTUM : PRESERVER L'ORGANE

1. Lorsque l'endoscopie devient interventionnelle et thérapeutique

En cas de cancer du rectum, l'échoendoscopie réalisée dans le cadre du bilan d'extension locorégional permet non seulement de dépister les lésions, mais aussi de différencier les lésions superficielles des lésions invasives.

Si la tumeur est superficielle, une chirurgie peut être évitée. L'équipe de l'unité d'échoendoscopie et d'endoscopie d'oncologie digestive de l'IPC dispose des outils et du savoir-faire pour pratiquer une résection par voie endoscopique :

- mucosectomie (le geste consiste à enlever des « petits morceaux »),
- ou dissection sous muqueuse (résection d'une seule partie).

Le système FUSE™, pour l'heure essentiellement dédié aux diagnostics, devrait à moyen terme être utilisé également pour des actes thérapeutiques.

> « Lorsque la résection endoscopique est possible, c'est-à-dire si la tumeur est limitée à la muqueuse et si elle n'est pas infiltrée de plus de 1 mm dans la sous muqueuse, dans 85 % des cas, la résection par voie endoscopique est suffisante. Il n'y a alors pas besoin d'une chirurgie complémentaire », affirme le Dr Marc Giovannini.

2. Radio-chimiothérapie : encore mieux cibler la tumeur

Dans le cas d'un cancer du bas ou du moyen rectum, la majorité des patients reçoivent un traitement préopératoire par radio-chimiothérapie. Il s'agit de réduire la taille de la tumeur pour la rendre plus facile à enlever, d'augmenter les chances de pouvoir conserver le rectum, et de diminuer le risque de récidive après la chirurgie.

A l'IPC, les nouvelles techniques de radiothérapie (arc thérapie par modulation d'intensité), qui visent à mieux cibler la tumeur pour augmenter la réponse tumorale tout en épargnant les tissus sains environnants, sont systématiquement utilisées en pratique quotidienne. Le cycle compte 25 séances de 15 min., installation, positionnement et traitement confondus. Parallèlement, le patient suit également un traitement de chimiothérapie par voie orale.

> « Nous cherchons sans cesse à améliorer la précision de la balistique. A l'IPC, c'est une de nos spécificités, nous réalisons des mini-scanners de vérification, au sein même de la séance de traitement. Ces contrôles scannographiques nous permettent de vérifier en temps réel l'exactitude de la zone traitée.
>
> Depuis trois mois, nous travaillons également sur un nouveau protocole de recherche, pour lequel nous sommes promoteurs. Toujours dans l'optique d'améliorer la précision de la balistique, nous implantons, sous anesthésie, des petits grains d'or dans la paroi du rectum. Positionnés de part et d'autre de la tumeur, ils nous permettent de beaucoup mieux repérer la zone à traiter, à chaque séance de traitement », indique le Dr Laurence Moureau Zabotto, radiothérapeute.

Dans tous les domaines de la prise en charge, les équipes cherchent sans cesse à s'améliorer. L'objectif numéro un pour un cancer du rectum : préserver l'organe, sans nuire à l'efficacité.

3. La chirurgie rectale mini-invasive

Le traitement des cancers du rectum repose principalement sur la chirurgie. L'enjeu : retirer la tumeur avec des marges saines et, pour les tumeurs du bas rectum, préserver si possible le sphincter de l'anus, éviter une stomie définitive.

La conservation du rectum dépendant en grande partie de la qualité des traitements préopératoires, l'IPC participe actuellement à deux études qui visent à optimiser ces traitements préopératoires pour majorer la réponse tumorale. Les Dr Cécile de Chaisemartin et Bernard Lelong, les deux chirurgiens de l'équipe cancer du rectum de l'IPC, font partie du groupe national de recherche clinique sur le cancer du rectum (GRECCAR). A ce titre, ils évaluent des traitements innovants intégrant notamment de la chimiothérapie avant la radiochimiothérapie.

En ce qui concerne la chirurgie elle-même, comme pour le cancer du côlon, preuve d'un exceptionnel savoir-faire, les actes mini invasifs sont devenus la norme pour le cancer du rectum. Avec 80 % des chirurgies du rectum réalisées en coelioscopie multi-trocart, avec ou sans l'assistance du robot, l'IPC fait partie des centres pionniers en la matière.

Par ailleurs, plusieurs techniques, portant sur la qualité de l'exérèse, facteur pronostic majeur, sont en cours d'évaluation, parmi lesquelles :

- l'exérèse du rectum par voie périnéale première de « bas en haut » versus l'exérèse classique par coelioscopie, première étude de ce type menée en France par le Dr Bernard Lelong et pour laquelle l'IPC est centre investigateur.

LA PRISE EN CHARGE DES CANCERS DU COLON OU DU RECTUM METASTATIQUES : L'OPTION « RADIOLOGIE INTERVENTIONNELLE »

Dans certains cas de cancers métastatiques, la radiologie interventionnelle peut s'avérer très intéressante.

« Lorsqu'un patient est atteint de quelques métastases au foie ou au poumon suite à un cancer colorectal, il y a effectivement un intérêt à intervenir en radiologie interventionnelle. En association avec une prise en charge de chimiothérapie, la radiologie interventionnelle peut constituer une réelle alternative pour détruire voire ralentir l'évolution des métastases », explique le Dr Gilles Piana, responsable de l'unité de radiologie interventionnelle.

- Si le foie est touché et qu'il n'y a qu'une seule et petite lésion, les techniques de thermo-ablation percutanée par radiofréquence ou micro-ondes permettent d'épargner le foie sain et de traiter la zone pathologique efficacement.

- S'il existe plusieurs métastases au foie, l'option choisie peut être celle d'un traitement intra-artériel, afin de délivrer la chimiothérapie de façon ciblée et à hautes doses. Objectif : stabiliser la maladie, voire diminuer la taille des métastases pour envisager éventuellement une chirurgie.

- Trois principes actifs sont possibles :
  - la chimio-embolisation : des microbilles chargées de chimiothérapie sont injectées en une fois par cathéter, sous contrôle radiologique, directement dans les vaisseaux nourriciers de la tumeur ;
  - la chimiothérapie intra artérielle : un cathéter est positionné par voie radiologique dans l'artère du foie pour permettre une cure de chimiothérapie ;
  - la radio-embolisation : des microbilles chargées de particules radioactives (Yttrium 90) sont injectées en une seule fois directement dans la tumeur.

- Enfin, en cas de petites métastases au(x) poumon(s), les techniques de thermo-ablation percutanée (radiofréquence, micro-ondes) s'avèrent aussi efficaces que la chirurgie. Une sonde de petite taille, introduite au sein de la tumeur sous contrôle du scanner, permet un traitement extrêmement précis. A travers cette sonde, une énergie est délivrée exclusivement dans la tumeur, qui est détruite par le chaud. A l'IPC, ces techniques sont de plus en plus utilisées en première intention. Mini invasives, elles offrent en effet l'avantage de préserver au maximum les tissus sains périphériques et donc la capacité pulmonaire.

A l'IPC, toutes les décisions sont prises en équipe. En fonction du stade de la maladie et de ses caractéristiques, le parcours thérapeutique est personnalisé au maximum. Coloscopie diagnostique, endoscopie interventionnelle thérapeutique, analyse de la pièce opératoire, chirurgie, radiothérapie et chimiothérapie, radiologie interventionnelle : pour pouvoir être optimisée, la prise en charge s'appuie sur la multiplicité des acteurs de l'Institut et de leurs savoir-faire.

LES PISTES DE RECHERCHE

1. La médecine personnalisée : une réalité

Ces dernières années, la recherche appliquée a permis le développement de nouvelles thérapeutiques ciblant les particularités et les anomalies de la tumeur ou du processus tumoral.

Concrètement, dans les cancers colorectaux, deux anticorps monoclonaux (Cetuximab et Panitumumab) bloquent le récepteur du facteur de croissance épidermique (EGFR). Leur utilisation, en association avec la chimiothérapie ou isolément, a permis des gains en efficacité. Néanmoins, des mutations du gène RAS, qui « neutralisent » l'effet bénéfique de ces anticorps, ont été mises en évidence.

Ainsi, lorsque ce gène responsable de la prolifération et de la croissance des cellules tumorales n'est pas muté, les patients dont le cancer est métastasé peuvent bénéficier d'un traitement à base de Cetuximab/Erbitux® ou de Panitumumab/Vectibix®.

Car les cancers digestifs sont des maladies très complexes et multifactorielles. Ces tumeurs présentent de multiples altérations génétiques qui conduisent à la suractivation ou à l'inactivation de nombreux gènes. Résultat : dans le cancer du côlon, par exemple, si nous connaissons aujourd'hui la molécule cible du Bevacizumab/Avastin®, traitement qui bloque le développement des vaisseaux tumoraux et qui améliore également le pronostic des malades métastatiques, nous ne savons toujours pas déterminer par avance chez quel patient le médicament marchera.

2. Prélèvements sanguins : les nouveaux outils d'aide à la prise de décision thérapeutique ?

Outre l'identification de nouvelles cibles thérapeutiques et le développement de thérapies ciblées, d'autres pistes sont actuellement explorées, avec la recherche dans le sang circulant de cellules tumorales ou d'ADN tumoral. En recherche translationnelle, une étude va prochainement démarrer à l'IPC, centre promoteur, pour tenter d'apprécier, par le biais de prélèvements sanguins, l'agressivité des tumeurs colorectales et leur réponse aux traitements.

> Selon le Pr Jean-Luc Raoul, oncologue médical spécialisé en hépato-gastro-entérologie, responsable de l'équipe de médecine translationnelle hépato-gastro-entérologie de l'IPC, « *ces prélèvements sanguins, très complexes, pourraient permettre de mieux suivre l'éventuelle apparition de nouvelles anomalies au niveau des tumeurs, d'affiner le pronostic de risque de récidive et de mieux piloter les traitements dits ciblés* ».

3. L'immunothérapie : les pistes de la recherche fondamentale

En immunothérapie, l'une des approches consiste à mieux connaître le système immunitaire de façon à pouvoir le « booster ». L'idée : permettre aux patients de mieux se défendre avec leurs propres armes contre les cellules cancéreuses.

On sait aujourd'hui que les personnes qui souffrent d'une MICI, maladie inflammatoire chronique de l'intestin, ont un risque plus marqué de développer un cancer du côlon, lié à l'inflammation. Mais que se passe-t-il pendant l'inflammation ? Quelles sont les cellules immunitaires et leurs fonctions qui sont soit bloquées, soit surexprimées ? Quels dysfonctionnements sont en jeu au niveau du système immunitaire ?

Pour tenter de répondre à ces questions, Alice Carrier, qui travaille en recherche fondamentale dans l'une des équipes du CRCM, Centre de Recherche en Cancérologie de Marseille, utilise des modèles animaux.

> *« Les lymphocytes T CD4, impliqués dans la réponse immunitaire et l'inflammation, sont produits en grande quantité dans l'organisme. Certains ont une action de protection contre le cancer colorectal, d'autres sont néfastes : nous ne savons pas pourquoi. Grâce à mes analyses sur un modèle animal expérimental, j'ai mis en évidence une molécule qui, de par son activité enzymatique, joue un rôle dans la production de lymphocytes T CD4 protecteurs. Nous avons également développé un test enzymatique pour analyser son activité. Les résultats ont été officiellement publiés en janvier. C'est une première avancée »*, raconte Alice Carrier.

En toute logique, l'étape suivante consisterait à étudier l'activité de cette molécule chez des patients sains, comparativement à son activité supposée défectueuse et diminuée chez des patients atteints d'un cancer du côlon, pour ensuite trouver le moyen de ré-augmenter cette activité. Le système immunitaire des patients malades serait alors à même de produire ses propres pools de lymphocytes T CD4 protecteurs. L'idée est belle, la perspective intéressante… reste que de la recherche fondamentale aux applications cliniques, il faut compter en moyenne 10 ans d'études et d'essais cliniques.

L'INSTITUT PAOLI CALMETTES (IPC) en bref :

Certifié par la Haute Autorité de Santé (HAS) sans recommandation ni réserve, et membre du groupe UNICANCER, l'IPC rassemble 1 275 chercheurs et personnels médicaux et non médicaux, engagés dans la prise en charge globale de l'ensemble des pathologies cancéreuses : recherche, soins médicaux et de support, enseignement et formation. L'IPC a réalisé plus de 83 000 consultations et accueilli plus de 7 700 nouveaux patients en 2013. La prise en charge à l'IPC s'effectue exclusivement sur la base des tarifs de la sécurité sociale, et les dépassements d'honoraires ne sont pas pratiqués dans l'établissement. Régi par les articles L6162-1 à 13 du Code de la Santé publique, l'Institut Paoli-Calmettes est habilité à recevoir des dons et legs.
Pour plus d'informations : www.institutpaolicalmettes.fr

Contact presse :

Elisabeth **BELARBI** – 06 46 14 30 75
communication@ipc.unicancer.fr

INSTITUT PAOLI-CALMETTES
Centre régional de lutte contre le cancer Provence-Alpes-Côte d'Azur